

APOYO MISIONAL EN LA COORDINACION DEL ECOSISTEMA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA



ESTACIÓN DE PASO PARA LA ATENCIÓN, VALORACIÓN Y PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE EN PELIGRO DE EXTINCIÓN
Institución Educativa Departamental Rural de **MEDIA LUNA**

CENTRO DE ATENCIÓN TELS. 313-5779354-4211395-4213089



COOPERACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4

**APOYO MISIONAL EN LA COORDINACIÓN DEL ECOSISTEMA CIENAGA
GRANDE DE SANTA MARTA**

MARIA LUISA CABALLERO CASTILLO
ESTUDIANTE

LUIS JIMENEZ DE LA CRUZ
COORDINADOR DEL E.C.G
CORPAMAG SEDE PIVIJAY
JEFE INMEDIATO



UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
COMITÉ DE MEMORIA DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
SANTA MARTA D.T.C.H
SEPTIEMBRE 2010



Avenida Libertador N° 32-201 Barrio Teyrona
Consultador: 4211395 - 4213099 - 4211693 Fax: 4211344
Santa Marta D.T.C.H.- Magdalena
www.corpamag.gov.co e-mail: webmaster@corpamag.gov.co





IAS
00067
EJA

CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	7
2. DESCRIPCION DE ENTIDAD AMBIENTAL CORPAMAG.....	8
3. DESCRIPCION CRÍTICA DEL TRABAJO REALIZADO.....	12
3.1. PRESENTACION DE LOS COMPONENTES QUE HACEN PARTE DEL PROCESO MISIONAL.....	12
3.1.1. Educación ambiental.....	12
3.1.1.1. Problemática.....	12
3.1.1.2. Trámite para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.....	12
3.1.1.2. Problemática.....	13
3.1.3. Control y seguimiento.....	13
3.1.1.3. Problemática.....	13
4. METODOLOGIA.....	13
4.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS.....	13
4.1.1. Educación ambiental.....	13
4.1.2. Trámite para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.....	15
4.1.3. Control y seguimiento.....	16
5. RESULTADOS LOGRADOS.....	17
5.1. ACTIVIDAD 1: SISTEMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	17
5.2. ACTIVIDAD 2: TRÁMITES PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES.....	19
5.3. ACTIVIDAD 3: CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	20
5.3.1. Estación de servicio.....	20
5.3.2. Agrososa Ltda.....	20
5.3.3. Queseras artesanales.....	21
5.3.4. Licencia Ambiental Sociedad CEMENTOS ARGOS S.A.....	22
5.3.5. Relleno sanitario.....	23
5.3.6. Botadero clausurado municipio de Salamina.....	24
5.3.7. PSMV: Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.....	24
5.3.8. Emisiones atmosféricas.....	27
5.3.9. Plan de saneamiento de botaderos a cielo abierto.....	29
5.3.10. Quesera industrial.....	31
5.3.11. Cría de porcino – quesera artesanal.....	32
5.3.12. Instalación de poza séptica.....	33
5.3.13. Planta de beneficio.....	34
5.3.14. Evaluación de EIA solicitud de modificación de licencia ambiental.....	35
5.3.15. Invasión de cauces.....	36
5.3.16. Tratamiento final de aguas residuales.....	37
6. APOORTE ESPECÍFICO E INDIVIDUAL.....	39
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
8. BIBLIOGRAFIA.....	43
9. ANEXOS.....	44





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4

LISTA DE FIGURAS

FIG 1. SISTEMA ORGANIZACIONAL DEL E.C.G.....	9
FIG 2. MAPA DE PROCESOS.....	10
FIG 3. DISEÑO DE CAMAS PARA LA TECNICA DE LOMBRICULTURA.....	21



Avenida Libertador N° 32-301 Barrio Teyrona
Consultador: 4211395 - 4213089 - 4211690 Fax: 4211344
Santa Marta D.T.C.H.- Magdalena
www.corpamag.gov.co e-mail: webmaster@corpamag.gov.co





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. SERVICIOS DISPONIBLES EN PÁGINA WEB	11
TABLA 2. ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AGUAS RESIDUALES DE SALAMINA	25
TABLA 3. ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AGUAS RESIDUALES DE EL PIÑÓN	27
TABLA 4. DATOS INDISPENSABLES PARA LA ACCIÓN CORRECTIVA EN BOTADEROS SATELITALES	29
TABLA 5. ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AGUAS RESIDUALES DE SALAMINA	38



Avenida Libertador N° 32-201 Barrio Teyrona
Contactador: 4211395 - 4213089 - 4211690 Fax: 4211344
Santa Marta D.T.C.H.- Magdalena
www.corpamag.gov.co e-mail: webmaster@corpamag.gov.co





LISTA DE FOTOS

Foto 1. INSTALACIONES DE LA ESTACIÓN DE PASO DE MEDIA LUNA	18
Foto 2. MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS HÍDRICOS.....	18
Foto 3. SOCIALIZACIÓN DE CAÑOS MENORES	18
Foto 4. JORNADA DE ARBORIZACIÓN	19
Foto 5. INSTALACIONES DE LA QUESERA YORJOVA	22
Foto 6. AREA QUE SERA INTERVENIDA Y VEGETACION REPRESENTATIVA.....	22
Foto 7. CELDA DE TIPO COMBINADO Y PISCINA E LIXIVIADOS	23
Foto 8. PRESENCIA DE R.S Y SEMOVIENTES EN EL ÁREA.....	24
Foto 9. TOMA DE MUESTRAS Y EQUIPO	25
Foto 10. DIQUES PERIMETRALES EROSIONADOS Y MATERIAL FLOTANTE EN LAGUNA DE OXIDACIÓN	26
Foto 11. EXTRACCIÓN DE ARCILLA	28
Foto 12. EMISIONES DE GASES TÓXICOS Y HORNO ACTIVO.....	28
Foto 13. DISPOSICIÓN FINAL DE R.S SIN CONTROL EN EL CERRO DE SAN ANTONIO	30
Foto 14. DISPOSICIÓN DE R.S DEL BOTADERO A CIELO ABIERTO EN EL PIÑÓN	31
Foto 15. TRAMPA DE GRASA Y MADERA USADA PARA ENCENDER LA CALDERA	32
Foto 16. MOLDES PARA ELABORAR QUESO Y VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.....	33
Foto 17. POZA SÉPTICA CON TUBERÍA DE AGUA POTABLE Y REUBICACIÓN DE POZA SÉPTICA.....	33
Foto 18. INSTALACIONES DEL MATADERO MUNICIPAL.....	35
Foto 19. CAUCE CANAL LA ENSENADA Y TAPONAMIENTO SOBRE ARROYO CARABALLO.....	37
Foto 20. VEGETACIÓN EN DIQUES DE L.O Y PRESENCIA DE MATERIA EN SUSPENSIÓN.....	38





1. INTRODUCCION

Colombia alberga cerca del 10% de todas las especies animales y vegetales terrestres del planeta, caracterizado por una gran variedad de hábitats, que incluyen paramos, bosques altoandinos, valles interandinos, selvas húmedas, bosques secos, desiertos, entre otros. Ello da como resultado que sea uno de los países con mayor biodiversidad del mundo, por esta razón, pertenece a los llamados megadiversos, un grupo de doce naciones que ostentan el 70% o más de la diversidad biológica del planeta¹.

Sin embargo, en los últimos años ha basado en gran medida su desarrollo económico en la explotación inadecuada de sus recursos, suponiendo una existencia ilimitada y un libre acceso a los mismos, esta situación ha llevado a un creciente deterioro expresado en la deforestación, la degradación del suelo, el desecamiento de las fuentes de agua, la pérdida de la calidad del aire y la reducción de la riqueza biológica. Siendo esta última, la más afectada puesto que no se incentiva el cuidado de aspectos que directa o indirectamente son las causas principales a esta pérdida, principalmente la desertificación, los asentamientos humanos, destrucción de los hábitats naturales y la fragmentación de estos provocando que algunas especies queden aisladas.

Por lo anterior, las autoridades ambientales del país decidieron tomar medidas que mitigaran estos impactos ambientales negativos generados en los recursos y en la naturaleza, con la creación de corporaciones autónomas regionales, establecidas en los distintos departamentos del país.

CORPAMAG es el ente en el departamento del Magdalena encargado de regular y gestionar los recursos. En este sentido creo alternativas significativas que fortalecieron la calidad del servicio prestado subdividiendo el área en cinco ecosistemas claramente reconocidos e indispensables para la preservación de los recursos de la región: ecosistema costero, ecosistema Sierra Nevada de Santa Marta, ecosistema valles y colinas de Ariguani, ecosistema Humedales del Sur y ecosistema Ciénaga Grande de Santa Marta, este último bajo la jurisdicción del municipio de Pivijay conformado por los sectores de Salamina, el Reten, Remolino, El Piñón, Concordia, Cerro de San Antonio y Pivijay respectivamente.

¹ <http://www.minambiente.gov.co>





2. DESCRIPCION DE ENTIDAD AMBIENTAL CORPAMAG

En sus comienzos CORPAMAG era llamada Corporación Autónoma Regional del Magdalena y la Sierra Nevada de Santa Marta, creada como un establecimiento público del orden nacional mediante la Ley 28 del año 1988, como un organismo descentralizado adscrito al Departamento Nacional de Planeación, con jurisdicción en el Departamento del Magdalena y con sede en la ciudad de Santa Marta. No obstante, el inicio de actividades de la Corporación solo fue posible a partir del 15 de mayo de 1990².

En 1993 mediante la Ley 99 se modificó su razón social por la de Corporación Autónoma Regional del Magdalena. Su jurisdicción comprendía el territorio del Departamento del Magdalena con excepción de las áreas incluidas en la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta. Ésta misma Ley en su artículo 36 creó la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta – CSNSM como una Corporación de Desarrollo Sostenible que además de sus funciones administrativas en relación con los recursos naturales y el medio ambiente de la Sierra Nevada de Santa Marta, ejecutaría actividades de promoción en la investigación científica y transferencia de tecnología, sujeta al régimen especial previsto en la ley y sus estatutos, encargada especialmente de promover la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente³.

Es así como la Corporación Autónoma Regional del Magdalena se encuentra dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, delegada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente. Responsable del desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables del Departamento y su compromiso por la conservación y preservación del Ecosistema, donde se ejercen programas que comprenden diversos proyectos que son respuestas y soluciones a problemáticas de carácter ambiental del Magdalena. En su orden son: protección y rehabilitación de ecosistemas, actualización ambiental en el uso y ocupación del territorio, gestión integrada del recurso hídrico, mejoramiento de la calidad de vida de los asentamientos humanos.

Asimismo, ejerce funciones de control, seguimiento y monitoreo de los recursos naturales, bienes y servicios amigables con el medio ambiente, gestión de riesgo, educación ambiental enfocado a la participación ciudadana y fortalecimiento institucional.

² Manual de calidad. CORPAMAG

³ Manual de calidad. CORPAMAG





Igualmente, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena como entidad ambiental, tiene bajo sus funciones básicas un compromiso con la población. Y por tanto ha establecido un objetivo social iniciado con la promoción, la conservación, la protección y la administración de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, hasta la mejora continua de los procesos que promueven la calidad de vida de la Comunidad del Magdalena.

Lo anterior, se hace cumplir con la implementación de los procesos misionales, resumidos en el mapa de procesos. Junto con la interacción y soporte de procesos de apoyo suministrados por recursos humanos, financieros, físicos y logísticos.

Sin duda alguna, dentro de sus propósitos esenciales tiene presente el sistema organizativo, elaborado de una u otra forma para el buen desempeño de las labores designadas a cada proceso. Dada su importancia se presenta el organigrama de la subdivisión del Ecosistema Ciénaga Grande de Santa Marta:

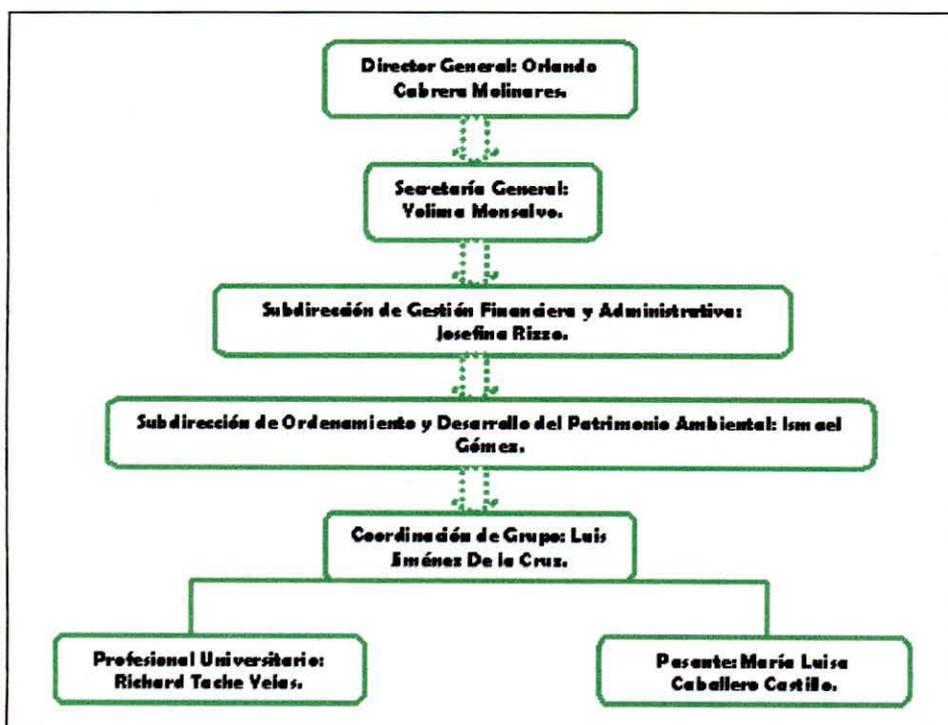


Fig 1: sistema organizacional del E.C.G

De igual manera se ha descrito una serie de procesos, correspondientes a cuatro etapas: estratégicas, misionales, de apoyo y evaluación, detalle Fig N° 2⁴:

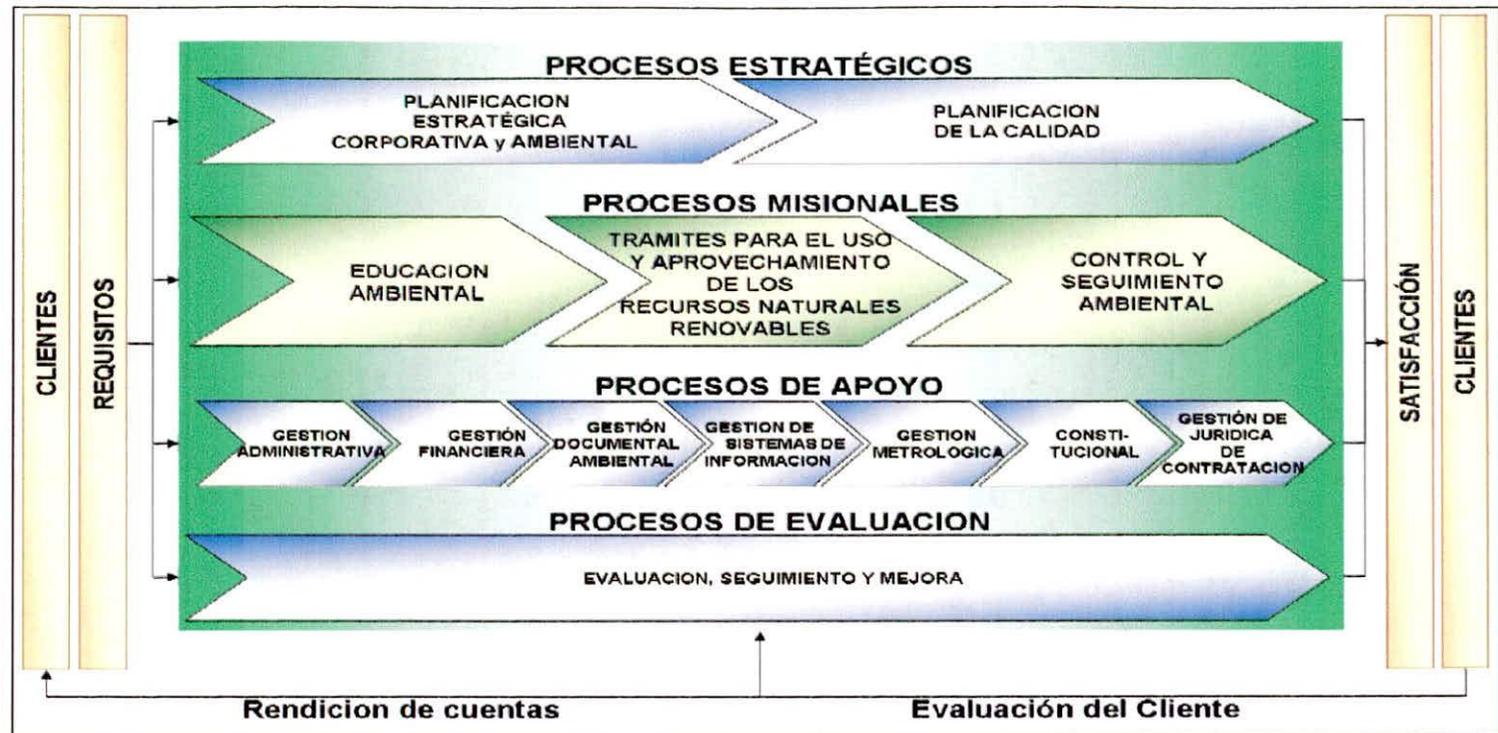


Fig 2: mapa de procesos

⁴ Manual de procesos. CORPAMAG



Por otra parte, para realizar el producto o prestar el servicio, CORPAMAG estableció una planificación con documentos, registros e indicadores que aseguraran que el servicio que se presta certifica el fiel cumplimiento de la política, objetivos, programación, procesos y demás intereses que competen el Sistema de Gestión de Calidad, dando a conocer una variedad de estos a través de la pagina web de la entidad ambiental⁵:

SERVICIO DE INFORMACIÓN AL CIUDADANO	OTROS SERVICIOS
Preguntas frecuentes	Corpamag para niños
Glosario ambiental	RUA sector manufacturero
Tramites y servicios	Calendario de eventos
Contáctenos	Registro generadores residuos y desechos peligrosos RESPEL
Chat	Plan de acción 2007-2011
Peticiones, quejas y reclamos	Registro de proveedores
Oferta de empleos	
Aspirantes	
Encuestas	

Tabla 1: servicios disponibles en página web

Adicional a los servicios ofrecidos en la página principal de la Corporación, se brindan los concernientes a los trámites generados de eventualidades presentadas diariamente en autoridad ambiental competente: permiso de exploración y perforación, presentación de denuncias por infracciones ambientales, solicitud de permiso de emisiones atmosféricas, solicitud de aprobación de planes de saneamiento y manejo de vertimientos, solicitud de concesión de aguas superficiales, solicitud de concesión de aguas subterráneas, solicitud de licencia ambiental, solicitud de permiso de estudio de investigación científica en diversidad biológica, solicitud de permiso de ocupación de cauce, solicitud de permiso de vertimiento, solicitud de salvoconducto para la movilización de especímenes de la diversidad biológica y solicitud del permiso para el aprovechamiento forestal comercial.

Conjuntamente, con la atención personalizada de los usuarios que necesitaban del servicio prestado en los diferentes temas manejados dentro de la jurisdicción, satisfaciendo las exigencias de los mismos.

⁵ <http://www.minambiente.gov.co>





3. DESCRIPCION CRÍTICA DEL TRABAJO REALIZADO

Las prácticas profesionales adicionales, iniciaron el día 01 de Marzo del año en curso, en la Corporación Autónoma Regional del Magdalena "CORPAMAG". Durante ésta se desarrollo actividades enfatizadas al manejo adecuado de los recursos naturales renovables, educación ambiental y evaluación de procesos o situaciones que requerían de control y seguimiento constante a fin de cumplir con las obligaciones impuestas por entidad ambiental en virtud de máxima autoridad ambiental regional.

3.1. PRESENTACION DE LOS COMPONENTES QUE HACEN PARTE DEL PROCESO MISIONAL

3.1.1. Educación ambiental

Teniendo en cuenta, que desde tiempos remotos se ha determinado que enseñar y capacitar a la comunidad es una de las mejores alternativas para la prevención de impactos ambientales negativos en el medio ambiente. En tal sentido que CORPAMAG estableció dentro de sus propósitos esta dinámica con ayuda de instituciones educativas, fundaciones y entidades gubernamentales e internacionales para el avance de este componente.

3.1.1.1. Problemática

Actualmente en el departamento se ha visto la afección que ocasiona la actividad antrópica en diversas regiones del ecosistema Ciénaga Grande, por el inadecuado uso de sus recursos naturales donde ganaderos, pescadores, personal institucional y académico está en el compromiso de estudiarlos y mejorarlos para mantener un desarrollo sostenible en la zona de influencia. De tal manera que se pueda preparar a la comunidad y así mitigar impactos que a diario deterioran y desequilibran el sistema complejo que comprende la Ciénaga Grande de Santa Marta.

3.1.2. Trámite para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables

Con el principio de brindar mejor servicio a los usuarios que iniciaban tramites en la Corporación, se ideó una lista de permisos ambientales para agilizar y mantener control sobre las acciones que se desarrollan en esta ecorregión.





3.1.1.2. Problemática

Anteriormente no se contaba con una gestión que implicara un control sobre los ecosistemas de interés para el departamento, por lo que el deterioro sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables era desmedido. Sin embargo, por estos días los permisos que CORPAMAG ha emanado para dar obligatorio cumplimiento a la normativa vigente han sido apropiados. Pero, no son suficientes debido a que la coordinación requiere de mayor apoyo en recurso humano para cubrir la demanda de eventualidades presentadas en el área.

Con lo anterior, se da manifiesto que todas las situaciones mostradas en la jurisdicción permanecen por más tiempo del requerido para darles solución.

3.1.3. Control y seguimiento

Se fundamenta en la ejecución de visitas de inspección, para la atención de denuncias o ejercer control a los trámites procesados en la Corporación.

3.1.1.3. Problemática

A pesar que se ha mejorado en cuanto al control de las visitas de inspección, la comunidad sigue trasgrediendo las normativas especializadas en la conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. Por tal razón, se ha necesitado apoyo por parte de la población e instituciones para denunciar con antelación los trasgresores que por negligencia o desconocimiento contribuyen al desequilibrio del ecosistema Ciénaga Grande.

Aunque, no quiere decir que sea la mejor alternativa ante esta adversidad, puesto que un porcentaje de la comunidad no tiene conocimientos de las consecuencias que generan sus acciones sobre el ecosistema de la región. En tanto que se debe gestionar otro tipo de salida para renovar las condiciones actuales.

4. METODOLOGIA

4.1. Descripción de actividades realizadas

4.1.1. Educación ambiental

Este se enfoca hacia la sensibilización, capacitación, y desarrollo de acciones de mejoramiento ambiental que permita optimizar la calidad de vida de las





comunidades participantes, alcanzando el desarrollo sostenible, propendiendo por una cultura ambiental con un claro propósito pedagógico en cumplimiento del plan de acción trienal y convenios interinstitucionales.

Actividad 1

- Orientación y atención personalizada a los usuarios de la Corporación con relación a trámites para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- Apoyo en la práctica de visitas de orientación a los lugares donde se requiera ejercer la autoridad ambiental a cargo de la Corporación, indicándoles a los usuarios cuáles son las normas ambientales aplicables según su actividad y prevenirles en cuanto a su violación.
- Participar activamente en el sistema de educación ambiental como orientador en cuanto a la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales, a través de actividades académicas dirigidas a líderes comunitarios ambientales o a la población magdalenense presente en el Ecosistema Ciénaga Grande de Santa Marta.

Objetivo

- Incentivar el sistema de educación ambiental en cuanto a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Alcance

- Estimulación en las actividades del sistema de educación ambiental en los diferentes sectores de la región, a través de cines ambientales diurnos, seguimiento a proyectos ambientales escolares (PRAES), jornadas de arborización, asesorías educativas y celebración de fechas especiales del calendario ambiental.
- Orientación y atención a solicitudes de los usuarios pertenecientes a la entidad ambiental, específicamente en normativas ambientales y trámites referentes al aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Resultados esperados

- Incentivar en la educación ambiental, debido a que se convierte en uno de los pilares primordiales para la conservación de la biodiversidad del país.





- Promover el interés a la comunidad de la región para la preservación del ecosistema existente en la región.

4.1.2. Trámite para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables

Cumplimiento con la legislación vigente para ofrecer respaldo institucional a actividades y proyectos relacionados con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el contexto del desarrollo sostenible.

Actividad 2

- Acompañamiento en la práctica de visitas técnico-ambientales de evaluación o reconocimiento para elaborar conceptos técnicos que sirvan de fundamento dentro de los procesos de trámite para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente, atención de solicitudes, peticiones, quejas, reclamos (PQRs) o recursos, imposición de sanciones y defensa judicial.
- Participar en la realización de estudios técnicos para determinar las tasas de uso, retributivas y compensatorias, así como las demás tarifas aplicables a cada usuario de la Corporación, según sus particulares circunstancias.
- Apoyar el proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, que según el perfil profesional le sean asignados, para verificar la existencia evidente o potencial de contaminación o daños ocasionados al medio ambiente y documentar dicha evaluación para que sirvan de herramienta para toma de decisiones.

Objetivo

- Promover el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, a través de trámites gestionados por la dirección.

Alcance

- Gestionar por medio de trámites el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- Evaluación exhaustiva de los EIA para rendir concepto técnico de los mismos.





- Determinar tasas de uso retributivas o compensatorias, y atención a solicitudes, peticiones, quejas, reclamos o recursos de imposición de sanciones y defensa judicial.

Resultados esperados

- Desarrollar evaluación de trámites, que contribuyan a la mejora continua de los procesos misionales.
- Basarse en la normativa vigente, para viabilizar conceptos técnicos conforme a las exigencias de cada expediente evaluado.

4.1.3. Control y seguimiento

Se ejerce control y seguimiento a los trámites otorgados por la Corporación para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y a las denuncias por violación a normas ambientales vigentes, verificando que el usuario haga uso sostenible de los recursos naturales renovables.

Actividad 3

- Apoyar las actividades de control y seguimiento ambiental respecto a la contaminación u ocupación de cauces de ríos y demás cuerpos de agua, vertimientos, emisiones atmosféricas, mataderos, rellenos sanitarios y actividades que afectan el medio ambiente, a través de inspecciones técnicas, en el área temática concordante con el perfil, nivel de estudios y experiencia correspondiente a la formación profesional.

Objetivo

- Apoyar las actividades de control y seguimiento ambiental en los diferentes planes, programas y proyectos en el sector de saneamiento básico, calidad atmosférica e invasión de cauces de ríos de la región.

Alcance

- Realizar actividades de control y seguimiento ambiental, en diferentes planes, programas y proyectos a través de visitas de inspección y entrega de informes técnicos para zonas de interés en el área de saneamiento básico, calidad atmosférica e invasión de cauces de ríos de la zona.





Resultados esperados

- Tomar las medidas pertinentes en cada visita de inspección ejecutada.
- Una vez practicada la visita ocular, rendir mensualmente concepto técnico requerido para estudiar la situación y definir obligaciones impuestas por la Corporación.

5. RESULTADOS LOGRADOS

5.1. Actividad 1: sistema de educación ambiental

Dentro de las funciones que conserva CORPAMAG y las actividades propuestas en el cronograma de actividades desarrollado, se enfatizó en la educación ambiental de la comunidad magdalenense. Por consiguiente, se hicieron variedades de eventos con el apoyo de instituciones educativas, autoridades públicas y sociedad civil:

- Charlas ambientales sobre alerta de quemas en servidumbres de la línea de transmisión de energía por el fenómeno de El Niño. Con el apoyo de la Institución educativa departamental rural Otilia Mena Corregimiento Carmen del Magdalena, municipio de Pivijay.
- Charla ambiental sobre prevención de incendios forestales: fundación Huella–Caribe. Realizada en la institución educativa departamental rural de Media luna, municipio de Pivijay.
- Apoyo a primer taller regional para la formulación de los planes de ordenación y manejo de humedales – POMCAS, primera mesa de concertación en el municipio de Pivijay. (ver anexo N° 5).
- Apoyo para valoración y liberación de especies faunísticas en la Estación de Paso para Fauna Silvestre, por parte de la bióloga Andrea Deluque. Corregimiento de Media luna, municipio de Pivijay.





Foto 1: instalaciones de la estación de paso de Media luna

- Asistencia de evento denominado “Programa ambiental de sensibilización y formación para el manejo sostenible de los recursos hídricos”, municipio de El Piñón.



Foto 2: manejo sostenible de recursos hídricos

- Socialización de caños menores Ecosistema Ciénaga Grande, municipios de El Piñón, Salamina y Pivijay.



Foto 3: socialización de caños menores

- Celebración de calendario ambiental por el día mundial de la tierra. Este evento se hizo con ayuda de las Instituciones educativas de preescolar, primaria y secundaria del municipio de Pivijay: por medio de poesías,





dramas, pancartas y mensajes alusivos al medio ambiente.

- Jornada de arborización, en el estadio y sede de la Universidad del Magdalena en el municipio de Pivijay. En la cual, se sembraron alrededor de 1000 árboles y de las siguientes especies de flora: neem, single, caoba, teca, leucaena, cedro, nogal y mango.



Foto 4: jornada de arborización

- Cines ambientales. Home: película ambiental sobre calentamiento global (causas y consecuencias).
- Asistencia a reunión referida al Plan de Manejo Sitio RAMSAR: sistema delta Estuarino del río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta. Evento desarrollado en la Alcaldía municipal de Pivijay. (ver anexo N° 6).
- Asistencia técnica en la formulación de los planes de ordenamiento y manejo de humedales - POMCAS, segunda mesa de concertación, municipio de Pivijay. (ver anexo N° 5).

5.2. Actividad 2: trámites para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables

En este componente, se puntualiza el respaldo institucional frente a actividades y proyectos relacionados con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Es decir, que cualquier usuario que solicite un permiso a CORPAMAG, ésta como autoridad ambiental competente debe exigir una serie de puntos plasmados en los formatos únicos nacionales (ver anexo N° 4), con el objeto de propender el manejo adecuado de los recursos.

Aunando lo anterior, en el transcurso de las prácticas profesionales adicionales se trataron diversos trámites: solicitud de permisos referidos a vertimientos, invasión





de cauces, emisiones atmosféricas, presentación de denuncias por infracciones ambientales, solicitud de permiso para el aprovechamiento forestal comercial y solicitud de aprobación de planes de saneamiento y manejo de vertimientos - PSMV.

5.3. Actividad 3: control y seguimiento

5.3.1. Estación de servicio

Se procedió con la práctica de una visita de inspección a dos estaciones de servicio - EDS 7 de Agosto No. 1 y EDS 7 de Agosto No. 2 en el municipio de Pivijay. Ejecutada con el fin de analizar presentación anual de características de aguas residuales, mantenimiento periódico del sistema de tratamiento y conformación del Departamento de Gestión Ambiental DGA.

Haciendo parte importante en este estudio el sistema de tratamiento de aguas residuales preliminar efectuado en esta área, conformado por una trampa de grasa que se divide en dos cámaras; la primera funcionando como un desarenador que fija las arenas o lodos y la segunda reteniendo el material flotante (grasas o aceites). Estas alimentadas regularmente por el agua proveniente de la actividad del lavado de automotores.

Una vez evaluada la situación, se sugirió mitigar la contaminación visual, posible afectación al suelo y acuíferos que genera la disposición inadecuada de los aceites o grasas en la zona de mantenimiento menor de automotores, garantizar limpieza periódica del sistema de trampa de grasa, evitar emisiones atmosféricas de COV y disposición adecuada de lodos originados del lavado diario de vehículos.

5.3.2. Agrososa Ltda

Se desarrollo visita de inspección a predio ubicado en la Institución Educativa Departamental liceo Pivijay sede Vicente Caballero, donde se elabora abono orgánico con la Empresa Agrososa Ltda. Inicialmente se había diseñado la infraestructura para la técnica de compost, sin embargo transcurrido un tiempo se tomo como segunda medida la aplicación de la metodología de lombricultura con Eisenia Foétida o lombriz roja californiana como proceso final del abono orgánico.



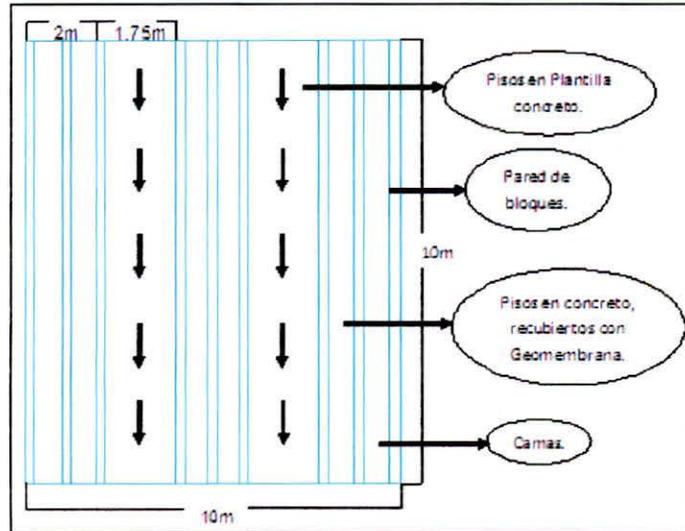


Fig 3: diseño de camas para la técnica de lombricultura

Al terminar con el análisis del área, se recomendó unas mejoras técnicas para el buen funcionamiento de este y por supuesto otras en función de brindar óptimas condiciones ambientales a las lombrices como especies indispensables para la obtención de un producto de buena calidad.

5.3.3. Queseras artesanales

En la siguiente visita de control y seguimiento se evaluó el estado de tres queseras artesanales del municipio de El Piñón. Básicamente en el manejo no solo del vertimiento de la salmuera, sino del componente higiene que implica un sitio donde el servicio prestado es un producto para consumo humano.

Después, de analizar el estado actual del área, se hicieron unas recomendaciones como la construcción u optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales, solicitud de permiso de vertimientos, mantenimiento y limpieza de poza séptica en caso de no contar con servicio de alcantarillado municipal y mejoramiento de las instalaciones ambiental y estructuralmente de la zona.

Seguidamente, se inspeccionó Quesera artesanal localizada en el municipio de Salamina. En este no se encontró optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales, respecto a la última visita de control y seguimiento. También, se observó que no existe cerramiento con anejo plástico de las instalaciones a fin de evitar la proliferación de vectores y la plantilla-concreto se halla en mal estado.

En síntesis, se determinó medidas perentorias para suspensión de actividades en las queseras, respectivamente.





Registro fotográfico



Foto 5: instalaciones de la Quesera Yorjova

5.3.4. Licencia Ambiental Sociedad CEMENTOS ARGOS S.A

En esta visita se determino el inicio de actividades de explotación de materiales de cantera en el predio el peldar, localizado en zona rural del corregimiento de Media luna municipio de Pivijay. Básicamente, se hizo énfasis en temas de interés como entrega pertinente del documento consistente en inventario forestal del lugar y lineamientos de EIA seguidos estrictamente por la sociedad para cumplimiento de tales obligaciones planteadas en el mismo. Si se daba el caso de que la sociedad no reportara acciones adelantadas en este sitio y se verificara transgresión en cuanto al contenido conferido en licencia ambiental, CORPAMAG como máxima autoridad ambiental regional está en la obligación de sancionar o suspender dicha licencia.

Registro fotográfico



Foto 6: área que será intervenida y vegetación representativa



5.3.5. Relleno sanitario

Se practico visita ocular al municipio de Salamina con el fin de supervisar el lugar de disposición final actual de la comunidad. Primeramente se diseño y construyo un relleno sanitario regional, tipo mecanizado, claramente se sabe que le corresponde recibir residuos sólidos no solamente de su localidad sino de aquellos que aún no poseen dicha zona para disponer adecuadamente sus desechos.

Considerando un problema consistente, puesto que además de no cubrir la cobertura que tiene el diseño para operarlo mecánicamente, hoy día funciona de forma manual. Trayendo como consecuencia que la vida útil del mismo se reduzca y en un futuro se tenga que cerrar y clausurar en un tiempo menor al estipulado.

En esta inspección, se determino que la piscina de lixiviados presenta problemas en su diseño y está afectando considerablemente a una celda que se halla en la parte baja de la misma (el lixiviado de la laguna se infiltra y llega a la celda que aún no ha sido utilizada).

Otro aspecto tenido en cuenta, fue la ausencia de chimeneas de gases en algunas celdas debido a la poca cantidad o casi nula de la llegada de residuos sólidos orgánicos al relleno sanitario.

Registro fotográfico



Foto 7: celda de tipo combinado y piscina de lixiviados

En términos generales, el relleno sanitario de Salamina debe en lo posible reducir cualquier eventualidad que se pueda presentar, es decir, se considera que si actualmente no se esta teniendo en cuenta la instalación de chimeneas por la baja afluencia de residuos sólidos orgánicos se debe por lo menos contar con un plan de acción o de contingencia en caso de que el porcentaje de este desecho aumente y pueda ocasionar futuras adversidades en dicha zona. Igualmente, tomar medidas preventivas con la medida directa del biogás a través de un monitoreo,





esto con el fin de establecer si en realidad no se esta generando una cantidad considerable de gas que ocasionara un efecto negativo sobre la población cercana o provocar otro tipo de eventos.

5.3.6. Botadero clausurado municipio de Salamina

Por tantas deficiencias y problemas que presentaba el botadero a cielo abierto, se determino que la única posibilidad de contrarrestarlo era una alternativa que contribuyera a la satisfacción de las necesidades técnicas y ambientales de un relleno sanitario, basada en el saneamiento del botadero a través de actividades de conformación de celdas, cubrimiento de residuos sólidos dispuestos para reducir la generación de lixiviados y control del agua de escorrentía mediante la construcción de un drenaje perimetral.

Registro fotográfico



Foto 8: presencia de R.S y semovientes en el área

Particularmente, se propuso finalizar la limpieza del predio cubriendo los focos de residuos sólidos existentes con material de cobertura y contrarrestar la erosión en el suelo.

5.3.7. PSMV: Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

Se evaluó la situación de dos PSMV, el primero corresponde al municipio de Salamina donde la PTAR presenta unas condiciones inadecuadas debido a la falta de mantenimiento de la misma, evidenciándose vegetación emergente en el fondo de la laguna facultativa y vegetación rastrera en los diques y taludes inferiores.

La cámara de registro ubicada al final del vertedero y el canal de rebose se hallan totalmente cubierto de sedimentos y vegetación, la corona y diques externos presentan erosión e igualmente se observo un alto porcentaje de sedimentación en el complejo lagunar.





Cabe anotar, un aspecto importante relacionado al tratamiento final de las aguas residuales, estos garantizan la funcionalidad y efectividad del sistema de alcantarillado. Esto tiene relevancia dado que EMPORIO E.S.P, no está realizando debidamente el respectivo mantenimiento al sistema para contrarrestar entre otros el crecimiento masivo de vegetación en medio acuático, deterioro de taludes y diques perimetrales.

Indistintamente, es indispensable monitorear la calidad y cantidad de las aguas tratadas y lodos retirados en los pozos de inspección y PTAR periódicamente. Durante la visita se realizo un muestreo a la entrada y salida de las lagunas de oxidación, por parte del laboratorio PROAMBIENTE S.A.

Registro fotográfico



Foto 9: toma de muestras y equipo

Resultados de Muestreo

Parámetros	Decreto 1594/1984 Art 72 "Todo vertimiento a un cuerpo de agua, deberá cumplir por lo menos, con las siguientes normas" Usuario Nuevo.	Decreto 1594/1984 Art 72 "Todo vertimiento a un cuerpo de agua, deberá cumplir por lo menos, con las siguientes normas" Usuario Existente.	EMPORIO MAYO 2010 Usuario Nuevo.
pH	5.0 – 9.0	5.0 – 9.0	8,67 U de H
Temperatura	< 40°C	< 40 °C	33,1 °C
Grasas y/o Aceites	Remoción > 80 % en carga	Remoción > 80 % en carga	46,2%
Sólidos suspendidos Totales	Remoción > 80 % en carga	> 50% Remoción en carga	42,9%





Demanda Bioquímica de Oxígeno Para desechos domésticos	Remoción > 80 % en carga	> 30% Remoción en carga	41,5%
--	--------------------------	-------------------------	-------

Tabla 2: análisis fisicoquímicos de aguas residuales de Salamina⁶

De estos resultados, se concluye que la remoción en carga de la laguna de oxidación del municipio de Salamina para usuario nuevo es ineficiente y requiere de optimización pronta para reducir los impactos generados al medio ambiente.

Adicionalmente, se analizó el PSMV del municipio de El Piñón haciendo un recorrido a lo largo y ancho del casco urbano, a fin de determinar el estado actual de los manjoles reportados por EMPORIO S.A, encontrándose que a estos se les realiza mantenimiento periódico. Sin embargo, no está garantizando la funcionalidad del mismo puesto que existe problemas que no son exclusivamente de las obstrucciones que se hallan en diferentes tramos del sistema, sino que además el diseño de este afecta ciertas áreas que se colmatan y rebosan sin interesar la época del año (pudiéndose tratar de la topografía, ubicación de manholes y registros, etc).

Conscientes de esta dificultad, en el transcurso de la visita se hicieron los respectivos muestreos para el análisis fisicoquímico de las aguas residuales de las lagunas; elaborados por el Biólogo David Jacheth, en representación del laboratorio PROAMBIENTE S.A.

Registro fotográfico



Foto 10: diques perimetrales erosionados y material flotante en laguna de oxidación

⁶ Decreto 1594 de 1984





Resultados de Muestreo

Parámetros	Decreto 1594/1984 Art 72 "Todo vertimiento a un cuerpo de agua, deberá cumplir por lo menos, con las siguientes normas" Usuario Nuevo.	Decreto 1594/1984 Art 72 "Todo vertimiento a un cuerpo de agua, deberá cumplir por lo menos, con las siguientes normas" Usuario Existente.	EMPORIO MAYO 2010 Usuario Nuevo.
pH	5.0 – 9.0	5.0 – 9.0	8,05 U de H
Temperatura	< 40°C	< 40 °C	34,2 °C
Grasas y/o Aceites	Remoción > 80 % en carga	Remoción > 80 % en carga	45,9%
Sólidos suspendidos Totales	Remoción > 80 % en carga	> 50% Remoción en carga	46,9%
Demanda Bioquímica de Oxígeno Para desechos domésticos	Remoción > 80 % en carga	> 30% Remoción en carga	58,6%

Tabla 3: análisis fisicoquímicos de aguas residuales de El Piñón⁷

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para estos dos municipios, al comienzo se visiono con el objeto de mantener en buenas condiciones el sistema de alcantarillado en todas sus etapas.

Pero, actualmente la empresa encargada de esta labor está cumpliendo parcialmente con los convenios descritos en los trámites desarrollados con CORPAMAG. Argumentan efectivamente, que los municipios están en el plan departamental de aguas y por tanto les resulta un poco innecesario y costoso invertir en infraestructura instalada, cuando el proyecto de aguas del magdalena lo ejecutara en un futuro.

5.3.8. Emisiones atmosféricas

Respecto a este tema se visitaron dos ladrilleras artesanales las cuales no cuentan con permiso ambiental o registro minero, por lo que se viene instruyendo proceso sancionatorio contra la ladrillera denominada "Los Charis" y "Ladrillera los Ochenta" ubicadas en jurisdicción rural del municipio de El Piñón, en estas se

⁷ Decreto 1594 de 1984





observaron grandes excavaciones de suelo para extracción de arcilla usada como materia prima en la elaboración de ladrillos. Lo que constituye una flagrante violación a los recursos naturales.

Del resultado de esta actividad, se generan otras igualmente perjudiciales como la tala indiscriminada de especies nativas de flora para encender el horno que emite cantidades considerables de gases tóxicos a la atmosfera y que resultan ser perjudiciales para la salud humana.

De lo anterior, se anotaron unas recomendaciones indispensables para mitigar estas acciones: solicitud de licencia ambiental a la Corporación, mitigación de emisiones atmosféricas, disminución del uso del horno y reemplazo de la madera por otro recurso como el raquis, puesto que no requiere de tala alguna (proviene de las cosechas de la palma de aceite).

Registro fotográfico



Foto 11: extracción de arcilla



Foto 12: emisiones de gases tóxicos y horno activo



5.3.9. Plan de saneamiento de botaderos a cielo abierto

Ante CORPAMAG se presentó documento “Plan de Cierre, Clausura y Postclausura” de los botaderos a cielo abierto de los municipios de Pivijay, Concordia, El Piñón, y Cerro de San Antonio.

Para clausurar e implementar saneamiento a un botadero a cielo abierto, se necesita suficiente información para determinar la mejor alternativa y dar uso final adecuado al predio utilizado para tal objetivo, por eso se siguió lineamientos de guía ambiental esbozada por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial con el propósito de determinar uso eficiente de botaderos satelitales en los municipios mencionados.

Antes de iniciar una acción correctiva en cualquier botadero se debe acometer una serie de acciones preliminares, como informar a la comunidad del inicio de obras, el final de las mismas y participación que puede tener un usuario. Además de los elementos básicos que permiten el control y seguimiento de las acciones dentro de la zona de intervención y el conocimiento del sitio y su área de influencia.

En tal sentido, estos documentos no recopilaron información suficiente y detallada para la aprobación y por consiguiente ejecución de los mismos, detalle en tabla N°4.

UBICACIÓN DEL SITIO	
Topografía	Acceso al sitio
Proximidad a centros poblados	Tamaño del sitio
Proximidad a cursos de agua superficial	Áreas de contaminación
INFORMACION SOBRE EL CLIMA	
Precipitación: máxima, mínima, promedio, frecuencia, intensidad	
Temperatura: máxima, mínima, promedio	
Datos de evapotranspiración	
INFORMACION GEOLOGICA, GEOQUIMICA E HIDROLOGICA	
Entorno geológico y perfiles de suelo	
Características físicas y químicas del suelo	
Profundidad del lecho de roca	
Profundidad de las aguas subterráneas y acuíferos	
Existencia de zonas peligrosas	
Patrones del flujo y volumen de aguas subterráneas	
Ubicación de pozos de control existentes y procedimientos de instalación	
Resultados de pruebas de calidad de aguas subterráneas y frecuencia de las pruebas	
CARACTERIZACION DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y DE LAS PRACTICAS DE DISPOSICION FINAL	





Tipos, características y cantidad de residuos sólidos presentes (producción por habitante, producción por vivienda y por cuadra)
Cantidad de basura recolectada (real por día)
Disponibilidad de material de cobertura: características físicas y cantidad suficiente
Tiempo de uso del botadero
INFORME ADICIONAL
Definición de la contaminación actual: aguas subterráneas, aguas superficiales, producción de lixiviado, contaminación del suelo, migración de gas
Tipos de estudios realizados
Medidas correctivas anteriores

Tabla 4: datos indispensables para la acción correctiva en botaderos satelitales

Una vez identificado el problema, el siguiente paso consistía en la evaluación de alternativas adecuadas desde el punto de vista técnico. Luego, se procedía con las opciones técnicas de manejo correspondientes a: control de escorrentía superficial, control de erosión y sedimentación, control de la generación y migración de lixiviados, recolección y manejo de gases, consolidación y reubicación de residuos sólidos, estabilización física mediante la conformación de celdas y estabilización biológica.

Sumada, otras opciones de manejo que se deben tener presentes: control de incendios, muros de contención, control de animales grandes, control de insectos y roedores, control de papeles y plásticos, control de olores, control de recuperadores y recuperación edáfica.

Registro fotográfico



Foto 13: disposición final de R.S sin control en el Cerro de san Antonio



Foto 14: disposición de R.S del botadero a cielo abierto en El Piñón

Con todo lo anterior, se expuso que los documentos propuestos para el “Plan de Cierre, Clausura y Postclausura” de los botaderos a cielo abierto de los municipios de Cerro de San Antonio, Pivijay, Concordia y El Piñón no fueron avalados mientras no cumplieran con requerimientos dados por la guía ambiental para saneamiento y cierre de botaderos a cielo abierto, impuesta por el MAVDT. Por lo que se está a la espera que sean reformulados y nuevamente presentados para su evaluación y aprobación⁸.

5.3.10. Quesera industrial

Se llevo a cabo visita de inspección a Lácteos las Margaritas, por denuncia incoada por parte de la comunidad del municipio de Pivijay. Estos mediante un oficio manifestaron que la empresa vertía sus aguas residuales al alcantarillado municipal sin permiso alguno y, como consecuencia los manholes se estaban colmatando y ocasionando malos olores que perturbaban el vecindario.

Atendiendo dicha querrela, se recorrió la zona de influencia y se observo que en el sector se adelantaron obras de alcantarillado y que los manjoles en un tiempo atrás se hallaban expuestos y por ende proliferaban los malos olores en el área.

No conforme con esto, se evaluó el sistema de tratamiento de aguas residuales de la quesera, consistentes en una trampa de grasa. Encontrándose, que este es obsoleto y necesitaba de optimización.

Además, se halló en el sitio uso de madera tipo leña en cantidades superiores a un metro cúbico aproximado, como combustible para encender la caldera. Sin determinar su procedencia o lugar de extracción, por lo que se infiere que es aprovechada y transportada ilegalmente.

⁸ Guía ambiental para saneamiento de botaderos a cielo abierto “MAVDT”





Después de constatar la situación actual dentro de las instalaciones de Lácteos Las Margaritas y sus alrededores se dieron unas pautas a cumplir: solicitud de permiso de vertimientos, solicitud de permiso de tala y transporte de madera, empleada para combustible de una caldera y entrega de análisis fisicoquímicos y, microbiológicos que determinen calidad del efluente de las aguas residuales y por ende eficiencia del sistema de tratamiento antes de su vertimiento al sistema de alcantarillado municipal.

Registro fotográfico



Foto 15: trampa de grasa y madera usada para encender la caldera

5.3.11. Cría de porcino – quesera artesanal

Mediante oficio radicado en la jurisdicción, se atiende denuncia por parte de la comunidad respecto a presunto vertimiento de aguas residuales provenientes de una quesera artesanal y porqueriza en el municipio de Pivijay.

Para conocer la magnitud de esta problemática, se considero primero saber que el caño Schiller es la fuente de abastecimiento de la localidad y que la bocatoma de la planta de tratamiento de agua potable se ubica cerca del vertimiento ocasionado por las actividades mencionadas.

Sin duda, se visito la zona evidenciando vertimiento de aguas residuales a un jagüey donde la familia que reside reutiliza el agua para labores caseras incluyendo el consumo de la misma.

Como resultado de estas acciones se tomaron medidas pertinentes, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones: solicitud de permiso de vertimiento de aguas residuales, implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales para ambas actividades y adecuación de instalaciones de quesera artesanal.



Registro fotográfico



Foto 16: moldes para elaborar queso y vertimiento de aguas residuales



Aguas residuales,
provenientes de
porqueriza.

5.3.12. Instalación de poza séptica

Por medio de visita de control y seguimiento, se atendió denuncia hecha por la comunidad respecto a presunto rebosamiento y generación de malos olores, causados por poza séptica que se localiza al lado de tubería de agua potable que surte un sector de la población del barrio Belén, municipio de Pivijay.

En el transcurso de la visita, se constato la existencia de una poza séptica pero no se pudo apreciar tubería de agua potable puesto que se hallaba en el subsuelo.

Considerando la inconformidad que manifestaron las personas afectadas, se recomendó reubicar la poza séptica en un sitio que no perjudicara la comunidad del barrio y se exigió construcción pronta debido a que se contaba con los materiales.

Registro fotográfico



Poza Séptica.



Sitio seleccionado para
reubicación de poza
séptica.

Foto 17: poza séptica con tubería de agua potable y reubicación de poza séptica



5.3.13. Planta de beneficio

Se evaluó planta de beneficio en base a normativa vigente: decreto 2278 de 1982, decreto 1036 de 1991, decreto 1541 de 1978, ley 9 de 1979 y ley 99 de 1993 respectivamente.

En el transcurso de la visita de inspección, se evidencio que el matadero continua con instalaciones inadecuadas, sin las condiciones técnicas y sanitarias para desarrollar actividades de faenado, alguna de estas son:

- No se cuenta con un programa documentado de limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios.
- No se manejan los residuos líquidos y sólidos de acuerdo a las normas ambientales vigentes. En donde no se tiene los elementos, áreas y procedimientos que garanticen una eficiente labor de separación, recolección, conducción, transporte interno, almacenamiento, evacuación, transporte externo y disposición final de los mismos.
- No se maneja un programa integrado para control de plagas.
- Manejo de emisiones atmosféricas. El establecimiento no cuenta con los elementos o equipos que aseguren este aspecto a cumplir.
- No se tiene información sobre la calidad del agua de la zona. Igualmente, de registros de monitoreos que verifiquen este componente.
- No poseen cuarto frío, para la maduración de la carne de res.
- Instalaciones para cada proceso, debidamente adecuado y separado para determinado propósito.
- No cuenta con un sistema de drenaje optimo.

Una vez estudiada la situación actual, se sugirió mejorar las instalaciones con ayuda de los lineamientos expuestos en cada normativa relacionada y el apoyo de instituciones como el INVIMA (instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos)⁹.

⁹ Decreto 2278 de 1982
Decreto 1036 de 1991- Ley 9 de 1979
Decreto 1541 de 1978
Ley 99 de 1993





Registro fotográfico



Foto 18: instalaciones del matadero municipal

5.3.14. Evaluación de EIA solicitud de modificación de licencia ambiental

A través de la resolución N° 2766 de Noviembre 20 de 2009, se otorga a la compañía INDUSTRIAS RENOVABLES DE COLOMBIA S.A.S Licencia Ambiental y adopta el Plan de Manejo Ambiental que hace parte del Estudio de Impacto Ambiental, para la construcción y operación del proyecto industrial de producción de etanol carburante, a desarrollarse en el municipio de Pivijay.

La compañía INDUSTRIAS RENOVABLES DE COLOMBIA S.A.S formula la solicitud de modificación a Licencia Ambiental otorgada por CORPAMAG, a través de la resolución N° 2766 de Noviembre 20 de 2009, para la incorporación de la construcción de línea de transmisión eléctrica a 110 KV y de una subestación de 34.5 KV.

Se llevó a cabo la visita de campo con el fin de evaluar las características generales del área circunscrita al eje de línea de transmisión eléctrica a 110 KV y al sitio específico donde se construirá la subestación de 34.5 KV y; revisión de impactos que el proyecto generaría a los recursos naturales renovables.

Los principales, se relacionan con la demanda de recursos que requiere el proyecto tales como: el recurso forestal, el recurso de aguas superficiales, el recurso de aguas subterráneas y el recurso suelo, estos permisos fueron incorporados a la resolución N° 2766 de Noviembre 20 de 2009, que otorga la Licencia Ambiental al proyecto, por lo que la modificación a fin de incluir la construcción y operación de la línea de transmisión eléctrica a 110 KV y de la subestación de 34.5 KV.

En ésta investigación se atendieron medidas que permitieran la mitigación de los impactos ambientales mencionados, en términos generales se enuncian: medidas





de manejo ambiental PMA, plan de contingencia, programa de monitoreo y seguimiento ambiental, plan de abandono y restauración final. Este proceso de solicitud de modificación de Licencia Ambiental está en proceso de revisión final.

5.3.15. Invasión de cauces

Se estudio problemática de la invasión del cauce del arroyo Caraballo a través de los hechos que involucraron a tres presuntos infractores, dados a saber: 1). Al señor Adolfo Díaz Quintero: por la presunta desviación del cauce del Arrollo de Caraballo con la reconfiguración de taludes o terraplenes en la margen izquierda del arroyo Caraballo, dado que estos trabajos se hicieron sin contar con los permisos respectivos. No obstante manifiesto el señor Díaz Quintero, que estos trabajos tienen muchos años y fueron ejecutados según información recogida del anterior dueño señor Chan Pabón por caminos vecinales, que tiene alrededor de 10 años de figurar como propietario de los predios, y no es responsable de estos trabajos. 2). Al señor Fabio Raúl Orozco Herrera: por la presunta construcción de una alcantarilla de 12" que regula el paso de agua desde el arroyo Caraballo hacia un pequeño canal denominado erróneamente como "La ensenada", el cual recorre mayoritariamente el predio "San Antonio" propiedad del señor Fabio Orozco. No obstante e indiferentemente del nombre que identifique al canal esta estructura existe, y 3). Al señor José Orozco: por la presunta construcción de una estructura que es utilizada como compuerta, que además es utilizada para el tránsito entre las márgenes, esta estructura se constituye en ocupación ilegal del cauce del arroyo Caraballo, la misma no fue construida con permiso alguno a finales de la década de los 90 según información verbal citada por los actores.

Esta consideración es plenamente corroborada en la visita practicada, a lo largo del recorrido del canal por el predio San Antonio no se evidencia presencia de agua por lo que este corresponde a una escorrentía de carácter temporal alimentado en época de lluvias por el arroyo Caraballo.

Es evidente que la alcantarilla regula el paso de aguas en época de lluvia, en verano el nivel del arroyo Caraballo baja y por consiguiente no alimenta el canal. En este punto de la visita se observó que las bocas de la alcantarilla que regulan el paso de agua desde el arroyo Caraballo hacia el canal que recorre el predio San Antonio aun no han sido abiertas, sobre el canal no se evidenció discurrir agua dado que el canal mantiene aguas temporalmente en época de lluvias.

De todo lo expuesto anteriormente, se recomendó eventualmente retirar la alcantarilla y estructura que impide la libre circulación por el canal que intercepta al arroyo Caraballo a la altura del predio San Antonio.





Registro fotográfico



Foto 19: cauce canal la enseñada y taponamiento sobre arroyo Caraballo

5.3.16. Tratamiento final de aguas residuales

En compañía de representantes legales de la empresa EMPORIO E.S.P del alcantarillado municipal de El Piñón, se realizó un recorrido a lo largo y ancho del casco urbano a fin de determinar el estado actual de los manjoles y tratamiento final de las aguas residuales consistentes en unas lagunas de oxidación.

En principio, se evidencio mantenimiento periódico a los colectores de aguas residuales en diferentes tramos del sistema, posterior a esto se inspecciono el complejo lagunar observando vegetación y erosión en diferentes puntos de los diques y taludes inferiores.

Conjuntamente se identifico áreas muertas en las lagunas, afectando la eficiencia del sistema puesto que no garantiza oxigenación suficiente en la parte superior de la columna de agua. Esto únicamente se confirmo con la presentación semestral de un informe de análisis fisicoquímicos de caracterización de efluentes. En donde, se tomaron parámetros de pH, temperatura, material flotante, grasas y/o aceites, Sólidos Suspendidos Totales, DBO₅ y DQO establecidos en el Decreto 1594 de 1984, con el objeto de verificar el funcionamiento del sistema.



Registro fotográfico



Foto 20: vegetación en diques de L.o y presencia de materia en suspensión

Resultados de Muestreo

Parámetros	Decreto 1594/1984 Art 72 "Todo vertimiento a un cuerpo de agua, deberá cumplir por lo menos, con las siguientes normas" Usuario Nuevo.	Decreto 1594/1984 Art 72 "Todo vertimiento a un cuerpo de agua, deberá cumplir por lo menos, con las siguientes normas" Usuario Existente.	EMPORIO MAYO 2010 Usuario Nuevo.
pH	5.0 – 9.0	5.0 – 9.0	8,05 U de H
Temperatura	< 40°C	< 40 °C	34,2 °C
Grasas y/o Aceites	Remoción > 80 % en carga	Remoción > 80 % en carga	45,9%
Sólidos suspendidos Totales	Remoción > 80 % en carga	> 50% Remoción en carga	46,9%
Demanda Bioquímica de Oxígeno Para desechos domésticos	Remoción > 80 % en carga	> 30% Remoción en carga	58,6%

Tabla 5: análisis fisicoquímicos de aguas residuales de Salamina

En base a estos resultados, se determino que la remoción en carga del sistema estudiado es ineficiente ya que no cumple con los límites permisibles para usuario nuevo según el decreto 1594/1984.

En conjunto con lo expuesto anteriormente, la función primordial de las visitas de inspección son el control y seguimiento a los trámites o atención de denuncias hechas por la comunidad, en donde se corrobora o se observa las problemáticas y





posibles soluciones a tales eventos. Por tanto, es importante que al momento de aprobar cualquier permiso, exigir cumplimiento de las obligaciones que inicialmente se acordaron con la Corporación para así evitar medidas preventivas o sanciones futuras.

Como producto de todas las visitas de campo y evaluaciones de documentos, se generaba un concepto técnico en el cual se establece la situación, antecedentes, inspección, concepto, recomendaciones y conclusiones de la problemática evaluada.

6. APORTE ESPECÍFICO E INDIVIDUAL

El objetivo de las prácticas profesionales adicionales se dirigió hacia el alcance misional de los diversos aspectos que contempla este proceso, por lo que a continuación se muestran los siguientes acápite:

- Se concreto un avance considerable en el sistema de educación ambiental, en cuanto al uso consecutivo de dinámicas que despertaron el interés de la comunidad, en especial a los jóvenes.
- Presentación de charlas referidas al cambio climático, cine ambiental discernido al sistema complejo que compone el planeta tierra y capacitaciones de prevención y atención de incendios forestales.
- Reforestación de sitios de interés como instituciones educativas y centros públicos del municipio de Pivijay y el corregimiento de Media luna.
- Participación activa en la celebración del "Día Mundial de la Tierra".
- Se tomaron medidas preventivas a usuarios que contenían trámites procesados y, por consiguiente estaban incumpliendo con los acuerdos firmados ante la Corporación.
- Se concertaron varias reuniones, en donde se participe en temas de interés para la región: planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas "POMCAS", estudio de zona RAMSAR, estudios sísmicos para hallazgo de nacimiento de hidrocarburo "ECOPETROL", problemática de invasión de cauces y deterioro de biomas en los municipios de El Piñón, Pivijay, Cerro de San Antonio y Concordia.





- A través de acciones como la participación de la comunidad educativa y recurso humano de la Corporación, se logro apoyo indispensable en la conformación del proyecto ambiental escolar del colegio INEDERME, en donde se participo arduamente en el reconocimiento de especies de fauna autóctona y liberación de las mismas en la laguna del playazo.
- Se reforzó el componente de control y seguimiento por medio de visitas de inspección a trámites retenidos: emisiones atmosféricas, invasión de cauces, evaluación de saneamiento de botaderos satelitales - relleno sanitario, PSMV, sistema de tratamiento final de aguas residuales, evaluación sanitaria de plantas de beneficio y estudio de solicitud de modificación de licencia ambiental.
- Se contribuyo a la mejora de los procesos manejados en la coordinación del E.C.G. En tanto que las decisiones tomadas pertenecieron a un previo concepto técnico y soporte de actividades que se desarrollaban durante las prácticas profesionales adicionales.
- No se logro concertar dentro del cronograma de actividades las tasas retributivas o compensatorias para transgresiones de normativa vigente en los diferentes casos presentados. Ciertamente no todos los procesos necesitaban de análisis de este componente, pero si medidas preventivas o perentorias para así dar obligatorio cumplimiento a las leyes que impone no solo Corpamag como máxima autoridad ambiental regional, sino las emanadas por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial como principal autoridad ambiental nacional.
- Aporte en soluciones a inquietudes por parte del grupo de trabajo de la coordinación en temas relacionados al perfil profesional. Por ende se aplico los conocimientos teórico-prácticos obtenidos durante la Universidad y mejoramiento de estos. Junto con la capacidad de liderazgo, trabajo en grupo, adaptabilidad al cambio y rápido aprendizaje.
- Apoyo interno, para obtención de otros productos encomendados y requeridos por el jefe inmediato, tales como concesiones, evaluación de documentos y proyectos; o cualquier eventualidad que se podía presentar durante la estancia por la entidad ambiental.





7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La protección de la diversidad biológica es un tema de interés para CORPAMAG, sabiendo que los recursos biológicos son los pilares que sustentan la civilización. La pérdida de la diversidad biológica amenaza con especies endémicas y que por estos días no han sido descubiertas o totalmente estudiadas en sus hábitats. Por lo que entidades ambientales como esta, ayudan a mitigar los impactos, promoviendo la investigación y conllevando a un conocimiento más complejo de los ecosistemas que se protege. Asociado, a incentivar el interés de estos sitios y lo importante que resulta si se sigue con la alteración de los mismos.

Lo anterior se refleja en ciertos proyectos, con lo cual se exigen inventarios para determinar dónde y cómo se distribuye u organiza la biodiversidad en el espacio y en el tiempo. De esta forma se establece cual es el valor biológico de una zona en comparación con otras (en otras palabras, si antes se exploraba la riqueza biológica de un lugar, ahora se intenta saber que tan valiosa es esa riqueza).

Además, se contribuye en conservar los recursos naturales con el control y seguimiento que se ejerce en esta entidad ambiental, suministrando sanciones en caso de no cumplir con la normativa vigente y obligaciones impuestas por la Corporación.

Asimismo, se impulsa este propósito con el sistema de educación ambiental enfocado en actividades como: cines ambientales, jornadas de arborización, charlas de sensibilización, celebración de fechas ambientales, proyectos ambientales escolares, programa de mercados verdes y liberaciones eventuales de fauna endémica o en vía de extinción.

Adicionando, la generación de compromisos internacionales que ha asumido el Gobierno Nacional en el campo ambiental, la mayoría de los cuales se manifiestan en la formulación y desarrollo de las políticas ambientales provenientes del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por lo que, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena de manera particular ha asumido compromisos con la Convención RAMSAR (especializado en proteger humedales para aves acuáticas, sirviendo como corredores ecológicos) en el Departamento.

Por las razones mencionadas con anterioridad, al haber desarrollado las prácticas profesionales adicionales en esta entidad ambiental implicó en la formación integral como profesional. Donde se adquirió experiencia no solo en nuevos conocimientos, sino en la mejora de aquellos que se obtuvieron durante la estancia por la Universidad.





Como parte de este proceso en hacer prácticas profesionales adicionales en función a la aplicación de conceptos teóricos y la solución a situaciones en el medio laboral y obtención de experiencia se tuvieron algunas recomendaciones referentes a la gestión de CORPAMAG como máxima autoridad ambiental regional, las cuales son:

- Solicitar mayor número de recurso humano, con el fin de ejercer con mejor efectividad las actividades a realizar en dicha entidad ambiental.
- Promover más interés sobre los municipios que se hallan bajo la jurisdicción, respecto a la importancia que tiene el Ecosistema Ciénaga Grande de Santa Marta en el Departamento.
- Optimizar la educación ambiental en el tema siguiente: mostrar la amenaza que resulta de sacar especies de sus hábitats y, los desequilibrios que se desatan en los sistemas que hacen parte.
- Mejorar la logística en el Ecosistema Ciénaga Grande de Santa Marta.
- Buscar apoyo en otras instituciones gubernamentales o defensa civil, respecto a la importancia que representa la cuenca hidrográfica del caño Schiller en la zona.
- Enfocar desde muy temprana edad a la comunidad estudiantil, en cuanto al área donde habitan puesto que es una zona biodiversa no solo por su variedad de flora y fauna, sino también por estar íntimamente relacionado con el sistema delta Estuarino del río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta.
- Educar a la comunidad, respecto a la importancia que representa un sitio RAMSAR en diferentes aspectos: ecológicos, social, cultural y económico.
- Enseñar lo esencial que genera la fragmentación de hábitats y los perjuicios que trae para la naturaleza.
- Estimular estudios donde se conozca de una manera más detallada las especies que circundan el área. De esta manera se evitara la extinción de hábitats o corredores ecológicos para las especies nativas de la región.
- Agilizar los trámites o denuncias en proceso, para darles pronta solución.





8. BIBLIOGRAFIA

- Decreto No. 1594 de 1984. Ministerio de Salud.
- CORPAMAG. <http://www.corpamag.gov.co>.
- Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. <http://www.minambiente.gov.co>.
- Manual de calidad – Manual de procesos. CORPAMAG.
- Decreto 2278 de 1982 - Decreto 1036 de 1991- Ley 9 de 1979. Ministerio de salud.
- Decreto 1541 de 1978. Ministerio de agricultura.
- Ley 99 de 1993. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4

9. ANEXOS



Avenida Libertador N°. 32-201 Barrio Tarrayona
Commutador: 4211395 - 4213089 - 4211680 Fax: 4211344
Santa Marta D.T. C.H. - Magdalena
www.corpamag.gov.co e-mail: webmaster@corpamag.gov.co



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PIVIJAY
EMSERPI E.P.S.
NIT. 800086204-7

Pivijay, Abril, 21 de 2010.

Señores
LACTEOS LAS MARGARITAS
E. S. M.

Cordial saludo

Por medio del presente y de la manera mas respetuosa, les informamos que hemos recibido quejas del sector del Barrio La Pradera, de cierta anomalía en la evacuación de los residuos por su fábrica desechados y los cuales vienen siendo arrojados en la etapa de alcantarillado que se encuentra en construcción y que aún no se ha puesto en funcionamiento.

Es de amplio conocimiento que su fábrica no le está dando el tratamiento previo a esos desechos lo que ha ocasionado un malestar entre los vecinos del sector y que el rebosamiento de los manjoles y registros domiciliarios están produciendo olores nauseabundos que contaminan el medio ambiente perjudicando a la comunidad.

Esperamos se tome la medida pertinente para superar esta anomalía de tal manera que no se afecte el objeto de su empresa ni el bienestar de sus conciudadanos.

Atentamente



EDUARDO PABON HERRERA
Gerente EMSERPI E. S. P.

*Recibido
María Caballero
CORPAMAG - Pivijay
9:17 AM 21/04/10*

C.C.
CORPAMAG
SANEAMIENTO BASICO

Anexo N° 1: ejemplo, tipo oficio de denuncia

Anq. Luis Jimenez - 31
19.05.10



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

efectual
19.05.10
2pm

4.1-79-16

AUTO N° 246

FECHA: SANTA MARTA, MARZO PRIMERO (01) DE DOS MIL DIEZ (2010)

Que mediante Resolución No. 2122 del veinticinco (25) de agosto de Dos Mil Nueve (2009), ésta Corporación resolvió declarar infractor al municipio de REMOLINO, Departamento del Magdalena, representado legalmente por el señor ERWIN SADAT SAN JOSÉ FANDIÑO, en calidad de alcalde municipal de este municipio, o quien haga sus veces al momento de la notificación, por la infracción a las normas de protección ambiental y de los recursos naturales renovables, en el matadero municipal de Remolino.

Que haciendo uso de la potestad que tiene CORPAMAG como máxima autoridad ambiental dentro del Departamento del Magdalena, se hace necesario ordenar una Visita de Control y seguimiento al Municipio de Remolino, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas a través de la Resolución No. 2122 del veinticinco (25) de agosto de Dos Mil Nueve (2009).

En consecuencia, la Secretaria General de Control y Gestión Ambiental de CORPAMAG, en ejercicio de las funciones de su cargo,

DISPONE

PRIMERO: Ordénese la practica de una visita de control y seguimiento al municipio de Remolino con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas a través de la Resolución No. 2122 del veinticinco (25) de agosto de Dos Mil Nueve (2009).

SEGUNDO: Remítase el expediente 3286 a la Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo del Patrimonio Ambiental para que designe funcionario idóneo que lleve a cabo la diligencia que refiere el artículo precedente y emita el concepto respectivo.

TERCERO: Una vez practicada la diligencia y generado el concepto solicitado, remítase a esta Secretaria para lo de su cargo.

CUARTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

CUMPLASE


YOLIMA MONSALVO GUTIÉRREZ

Secretaria General de Control y Gestión Ambiental

Habito 15 Sema
Expediente 3286



Avenida Libertador N° 52-201 Barrio Tayrona
Comunador - 4211395 - 4213089 - 4311680 Fax: 4211344
Santa Marta D.T.C.H. - Magdalena
www.corpamag.gov.co email: webmaster@corpamag.gov.co



Anexo N° 2: ejemplo, tipo auto para ordenar visita de inspección



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4

CONCEPTO TECNICO

CODIGO: 3.3 – 49.01.

Pivijay, Mayo 20 de 2010.

PARA: Arq. Luis Jiménez De la Cruz – Coordinador E.C.G.

DE: Ing. Richard Tache Yejas - Funcionario E.C.G.

ASUNTO: Informe de control y seguimiento a la Quesera Yorjova Municipio de Salamina. Expediente No. 2781.

SITUACION

Mediante Auto No. 796 de 02 de Junio de 2009, por solicitud de la Secretaria General de Control y Gestión Ambiental de CORPAMAG se le ordena al Ecosistema Ciénaga Grande, realizar una visita de control y seguimiento a las instalaciones de la Quesera Yorjova en el Municipio de Salamina, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas por parte de la entidad ambiental, y en general, el estado actual de la misma.

ANTECEDENTES

Mediante Auto No. 331 de 26 de Marzo de 2008, se ordena una visita de control y seguimiento a la Quesera Yorjova, ubicada en el Municipio de Salamina, con el fin de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el acto administrativo mediante el cual se impuso medida preventiva, y en general su estado actual.

Mediante resolución No. 0019 de 05 de Enero de 2009, se declara infractor al señor Jorge Bolaños Bolaños, propietario de la Quesera Yorjova ubicada en la calle 10 con carrera 14 esquina del Municipio de Salamina, por violación de la normativa ambiental invocada, es decir, artículo 211 del decreto 1541 de 1978 y resolución de fecha de 25 de Octubre de 2006 emanada en Corpamag.

INSPECCION

La Quesera Yorjova, se localiza en zona urbana del Municipio de Salamina, propiedad del señor Jorge Bolaños Bolaños, identificado con cédula de ciudadanía No. 5.094.706 de Salamina Magdalena.

El día 12 de Mayo de 2010 se llevo a cabo una visita de control y seguimiento a la Quesera Yorjova, practicada en representación de CORPAMAG por el suscrito, la pasante María Luisa Caballero y por la Quesera el señor Jorge Bolaños Bolaños, en su calidad de propietario suministro información sobre el manejo actual de los vertimientos y arreglos de infraestructura.



Avenida Libertador N°. 32-201 Barrio Tayrona
Commutador 4211385 – 4213089 -4311680 Fax: 4211344
Santa Marta D.T.C.H.- Magdalena

www.corpamag.gov.co email: webmaster@corpamag.gov.co



Anexo N° 3: ejemplo, tipo concepto técnico “una vez realizada la visita de inspección”



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4

En el recorrido por las instalaciones de la Quesera Yorjova, se pudo constatar que respecto a la última visita realizada el 01 de Septiembre de 2009, no se han realizado cambios en cuanto al sistema de tratamiento de las aguas residuales, es decir, se encontró la misma trampa de grasa con su respectivo registro. El propietario explicaba que este sistema se conecta con una red domiciliar que proviene del baño de la casa y que estas se interconectaban para luego ser conducidas por una tubería hacia el alcantarillado municipal.

Por otra parte, se observó que no existe cerramiento con angeo plástico de las instalaciones a fin de evitar la proliferación de vectores, la plantilla-concreto se halla en mal estado (la acumulación de aguas en las fisuras de los pisos pueden generar malos olores). En general, la infraestructura está deteriorada y requiere remodelación pronta a fin de cumplir con requisitos de infraestructura.

Por razones mencionadas con anterioridad, se confirma que actualmente la Quesera Yorjova está funcionando y, a continuación se constata con el siguiente registro fotográfico:



Fot 1: Instalaciones de la Quesera Yorjova



Fot 2: Instalaciones de la Quesera Yorjova



Avenida Libertador N° 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: 4211395 – 4213089 -4311680 Fax: 4211344
Santa Marta D.T.C.H.- Magdalena
www.corpamag.gov.co email: webmaster@corpamag.gov.co





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4



Fot 3: Sistema de tratamiento de aguas residuales



Fot 4: Sistema que conduce hacia el alcantarillado municipal

CONCEPTO

A juicio del suscrito, luego de constatar la implementación de las obligaciones impuestas dentro del proceso adelantado contra la Quesera Yorjova, se considera que se deben cumplir con aspectos indispensables para el buen desempeño de dicha procesadora de lácteos, puesto que se sabe que este producto es para consumo humano, por ello se debe prestar atención al mejoramiento de la infraestructura (área de trabajo y sistema de trampa de grasa), entrega de caracterización de aguas residuales, manejo de vectores y propiciar uso de uniformes para desarrollo de tal actividad. Por ende, se conceptúa que respecto al manejo ambiental dado al proceso de elaboración de productos lácteos en la Quesera Yorjova, este no cumple y debe suspender de manera inmediata las actividades que se desarrollan en este sitio, hasta que cumpla con Art tercero de la Resolución 0019 de 05 de Enero de 2005 (en la cual se sanciona al señor Jorge Bolaños por violación a normativa ambiental) emanada en Corpamag.



Avenida Libertador N°. 32-201 Barrio Tayrona
Commutador: 4211395 - 4213088 - 4311660 Fax: 4211344
Santa María D.T.C.H. - Magdalena
www.corpamag.gov.co email: webmaster@corpamag.gov.co





CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287- 4

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones deben notificarse para su cumplimiento, según el acto administrativo que acoja el presente informe técnico:

1. Presentar caracterización de aguas residuales, a fin de determinar cumplimiento de estándares establecidos por el decreto 1594 de 1984 y funcionamiento del sistema empleado.
2. Realizar pronta remodelación al área de trabajo, puesto que esto garantiza calidad del producto elaborado en dicha Quesera.
3. Cerramiento de las instalaciones con angeo plástico, a fin de evitar la proliferación de vectores en el transcurso de elaboración del producto lácteo.
4. Utilizar en lo posible uniformes especiales (higiene) para dicha actividad, debido a que se debe brindar seguridad al consumidor en la compra de este producto lácteo.

CONCLUSIONES

Según lo observado en la visita técnica realizada a la Quesera Yorjova, esta debe presentar documento que contenga caracterización de aguas residuales vertidas al alcantarillado municipal, con el propósito de conocer calidad de vertimientos y fijar si estos cumplen los estándares establecidos por la normatividad ambiental y también, verificar funcionamiento del sistema actual implementado en la quesera.

En tanto, no se surta de la información anterior, se ordena suspensión de actividades en esta quesera y estricto cumplimiento de acciones adelantadas en Resolución 0019 de 05 de Enero de 2009.

El presente informe se envía a la Coordinación del Ecosistema Ciénaga Grande para lo de su competencia.

Ing. Richard Tache Yejas
Ecosistema Ciénaga Grande - Pivijay

Revisado por: Arq. Luis E. Jiménez De La Cruz.



Avenida Libertador N°. 32-201 Barrio Tayrona
Commutador: 4211396 - 4213059 - 4311680 Fax: 4211344
Santa Marta D.T.C.H.- Magdalena
www.corpamag.gov.co email: webmaster@corpamag.gov.co





UNIVERSIDAD DE CARTAGENA



MESA DE CONCERTACIÓN



Asistencia Técnica en la Formulación de los Planes
de Ordenamiento y Manejo – POMCAS
Convenio de Cooperación Técnico
Científica No.001 de 2009

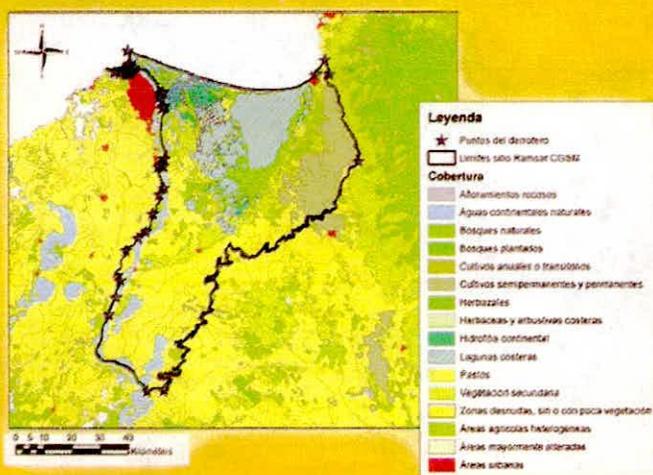
MAGDALENA
2009-2010

Anexo N° 5: mesa de concertación para POMCAS en la región



PLAN DE MANEJO SITIO RAMSAR

SISTEMA DELTA ESTUARINO DEL RÍO MAGDALENA,
CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA



•Complejo de humedales más importante del país

•Importancia ecológica, social y cultural

•Núcleo de desarrollo para la gente

Recursos naturales para la sostenibilidad alimentaria y económica

Bienes y servicios ambientales para la región y el país

•Designado Humedal de Importancia Internacional en 1998



Anexo N°6: PMA para sitio RAMSAR en el Magdalena